

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Patentschrift
⑪ DE 37 18 342 C 1

⑤① Int. Cl. 4:
B01J 4/00
B 01 J 7/00
F 16 N 11/10
F 16 N 7/30

②① Aktenzeichen: P 37 18 342.7-43
②② Anmeldetag: 1. 6. 87
④③ Offenlegungstag: —
④⑤ Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 15. 9. 88

DE 37 18 342 C 1

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

⑦③ Patentinhaber:
Jorissen, Bernd, Dipl.-Ing. (FH), 8737 Euerdorf, DE

⑦② Erfinder:
gleich Patentinhaber

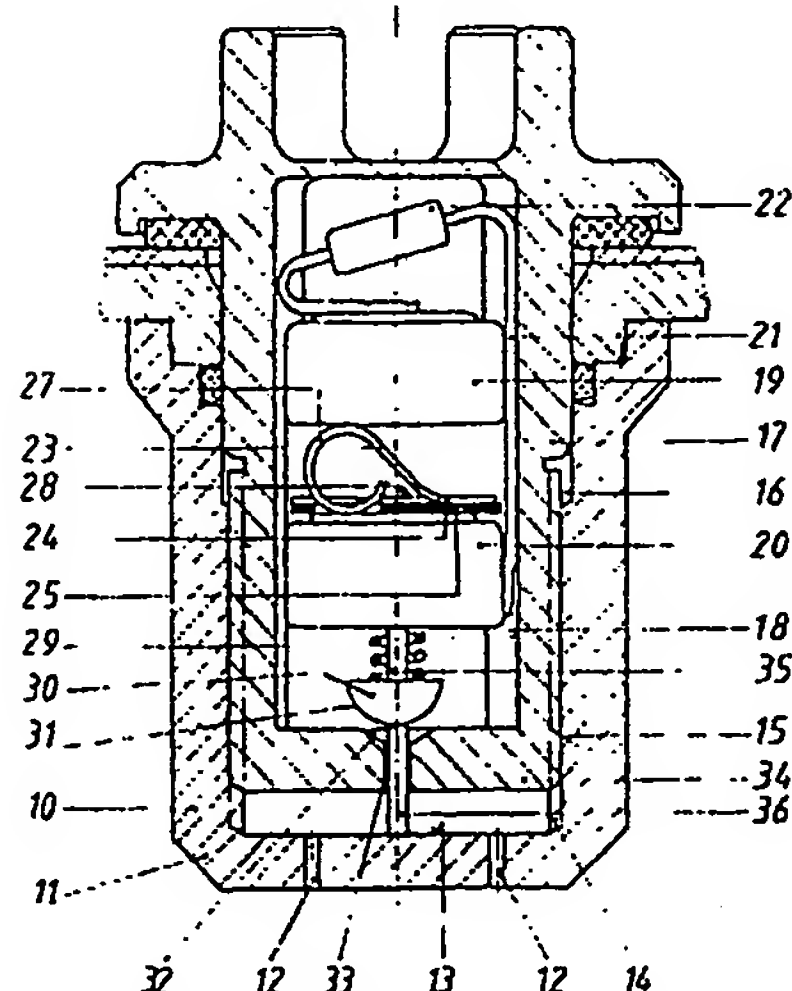
⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht gezogene Druckschriften:
DE-PS 12 56 001

⑤④ Vorrichtung zum kontinuierlichen Zuführen von flüssigen oder viskosen Medien, insbesondere von Schmierstoffen

Vorrichtung zum kontinuierlichen Zuführen von flüssigen oder viskosen Medien, insbesondere von Schmierstoffen, mit einem durch eine Trenneinrichtung (7) o. dgl. in eine Kammer (8) zur Aufnahme des Mediums und in eine Druckgaskammer (9) unterteilten Behälter (1) und einer in einem Einsatz (17) angeordneten Zelle (19, 20) zur elektrochemischen Erzeugung von Gas, das in die Druckgaskammer (9) geleitet wird und dort einen Druck aufbaut, durch den die Trenneinrichtung (7) verschoben wird und dabei Medium aus der Kammer (8) fördert.

Um den Eintritt von schädlichen Stoffen in den Einsatz sowie ein unbeabsichtigtes Schließen des Stromkreises zu verhindern, ist im Auslaßkanal (33) für das Druckgas im Einsatz (17) ein gegen den Außenraum schließendes, beim Einsetzen des Einsatzes (17) in den Behälterdeckel (2) sich öffnendes Ventil (30) vorgesehen.

Fig. 2



DE 37 18 342 C 1

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum kontinuierlichen Zuführen von flüssigen oder viskosen Medien, insbesondere von Schmierstoffen, mit einem durch eine Trenneinrichtung in eine Kammer zur Aufnahme des Mediums und in eine Druckgaskammer unterteilten Behälter und mindestens einer in einem Einsatz angeordneten und beim Einsetzen des Einsatzes in den Behälterdeckel in Gang setzbaren, aus Anode, Kathode und einem Elektrolyten bestehenden, kompakten Zelle zur elektrochemischen Erzeugung von Gas, das über einen Auslaßkanal in die Druckgaskammer geleitet wird und dort einen Druck aufbaut, durch den die Trenneinrichtung verschoben wird und dadurch über einen Kanal das Medium aus der Kammer zur Aufnahme des Mediums herausfordert, dadurch gekennzeichnet, daß im Auslaßkanal (33) für das Druckgas im Einsatz (17) ein gegen den Außenraum schließendes, beim Einsetzen des Einsatzes (17) in den Behälterdeckel (2) sich öffnendes Ventil (30) vorgesehen ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (30) Teil des die Zelle (19, 20) aufnehmenden Stromkreises ist, der beim Öffnen des Ventils (30) geschlossen wird.
3. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (30) mit einem gegen die Zelle (19, 20) gerichteten Vorsprung (35) versehen ist.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (30) mit einem über den Einsatz (17) nach außen vorstehenden Vorsprung (36) versehen ist, der sich nach dem Einsetzen des Einsatzes (17) in den Behälterdeckel (2) an einer Abstützfläche (13) des Behälterdeckels (2) abstützt.
5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Ventil (30) mit einer Feder (29) belastet ist.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß im Behälterdeckel (2) ein Rückschlagventil eingesetzt ist.

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum kontinuierlichen Zuführen von flüssigen oder viskosen Medien, insbesondere von Schmierstoffen, nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

In der deutschen Patentanmeldung P 36 44 207.0 ist eine Vorrichtung dieser Art beschrieben, bei der in einem in den Behälterdeckel einsetzbaren Einsatz eine galvanische Zelle verschiebbar angeordnet ist, die durch einen Vorsprung im Behälterdeckel, gegen den die Zelle zur Anlage kommt, beim Einsetzen des Einsatzes in den Behälterdeckel in den Stromkreis geschoben wird, wodurch die Gaserzeugung beginnt.

Bei dieser bekannten Ausführung besteht die Gefahr, daß bei nicht eingesetztem Einsatz — nachdem die Bohrung im Einsatz, in der die Zelle verschiebbar angeordnet ist, vor dem Einsetzen des Einsatzes unverschlossen ist — Sauerstoff aus der Atmosphäre eintritt und so eine ungewollte Entladung der Zelle bewirkt. Auch können andere Schmutzpartikel oder Flüssigkeiten während der Lagerung der Einsätze eindringen und diese unbrauchbar machen. Es besteht außerdem die Gefahr, daß sich der Stromkreis durch irgendwelche äußere Ein-

flüsse bereits vor dem Einsetzen des Einsatzes schließt und somit die Gaserzeugung ungewollt in Gang setzt.

Durch die deutsche Patentschrift 12 56 001 ist eine selbsttätig schmierstoffabgebende Schmierbüchse bekannt, bei der in einem dicht verschlossenen ausdehnbaren Körper eine Einrichtung zur Gasentwicklung vorgesehen ist. Die Einrichtung besteht aus einem galvanischen Element, dessen positive mit der negativen Elektrode stromleitend verbunden ist. Die beiden Elektroden können durch eine Schraube aus einem von der Elektrolytflüssigkeit im ausdehnbaren Körper abgeschlossenen Raum in diese gebracht werden.

Bei dieser bekannten Ausführung besteht die Gefahr, daß durch ein unbeabsichtigtes Eindrehen der Schraube die Gasentwicklung und damit die Schmierstoffabgabe in Gang gesetzt wird. Eine einmal eingeleitete Gasentwicklung kann nicht mehr gestoppt werden, auch ist ein Nachrüsten von Elektrolytflüssigkeit und auch von Schmierstoff nicht ohne Schwierigkeiten möglich.

Die vorliegende Erfindung hat sich deshalb die Aufgabe gestellt, die genannte Vorrichtung so zu verbessern, daß ein Eintritt von schädlichen Stoffen in den Einsatz vor dem Einsetzen in den Behälterdeckel verhindert wird. Gleichzeitig soll auch ein unbeabsichtigtes Schließen des Stromkreises wirksam verhindert und darüber hinaus ein Nachrüsten der Vorrichtung durch Ersatz der Zelle und/oder des Behälters für das Medium ermöglicht werden.

Diese Aufgabe wird durch das im Kennzeichen des Patentanspruches 1 aufgeführte Merkmal gelöst.

Durch das im Auslaßkanal für das Druckgas im Einsatz eingesetzte Ventil ist dieser Auslaßkanal vor dem Einsetzen des Einsatzes geschlossen, so daß keine schädlichen Stoffe und Gase eintreten können. Gleichzeitig wird bei einem Entfernen des Einsatzes aus dem Behälterdeckel diese Öffnung wieder geschlossen.

Nachdem dieses Ventil nach einem weiteren Merkmal der Erfindung Teil des Stromkreises ist, wird dieser im ausgebauten Zustand des Einsatzes sicher unterbrochen.

In diesem Fall kann sogar auf eine verschiebbare Anordnung der Zelle verzichtet werden. Das Schließen des Stromkreises wird vom Ventil übernommen und damit die Gaserzeugung in Gang gesetzt.

Nach einem weiteren Merkmal der Erfindung ist das Ventil mit einem gegen die Zelle gerichteten Vorsprung versehen, über den die Zelle beim Einsetzen des Einsatzes in der Aufnahmebohrung verschoben wird, wodurch der Stromkreis geschlossen wird.

Um das Ventil zu öffnen, ist dieses nach einer Weiterbildung der Erfindung mit einem über den Einsatz nach außen vorstehenden Vorsprung versehen, der sich an einer Abstützfläche des den Einsatz aufnehmenden Behälterdeckels abstützt. An diesem nach außen vorstehenden Ventilvervorsprung ist der Schalterstand des Stromkreises erkennbar. Um beim Ausbau des Einsatzes das Ventil sicher zu schließen und auch vor dem Einbau einen absoluten Abschluß nach außen zu gewährleisten, ist das Ventil mit einer Feder belastet.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung erlaubt nicht nur eine Unterbrechung der Gasentwicklung, sondern ermöglicht auch im Falle einer Entleerung des Behälters für das abzugebende Medium, daß der Einsatz mit der Zelle — soweit diese noch nicht verbraucht ist — auf einen neuen Behälter aufgesetzt wird. Weiter ist es bei Anordnung eines Rückschlagventils im Behälterdeckel möglich, auf den Behälter einen anderen Einsatz mit einer unverbrauchten Zelle oder mit einer mit unter-

schiedlicher Gasentwicklung aufzusetzen, ohne daß das bereits erzeugte Druckgas entweichen kann. Auf diese Weise lassen sich die Einzelteile der Vorrichtung auch nach der ersten Inbetriebnahme durch andere, dem Anwendungsfall besser angepaßte ersetzen oder unterschiedlich kombinieren.

Die Erfindung soll nachstehend anhand eines bevorzugten Ausführungsbeispiels einer Schmierbüchse näher beschrieben werden.

Es zeigen: Fig. 1 einen teilweisen Querschnitt durch eine Schmierbüchse mit den wesentlichen Teilen vor dem Ingangsetzen.

Fig. 2 einen vergrößerten Ausschnitt mit der Einzelheit bei "x" nach Fig. 1, und zwar mit bereits in den Behälterdeckel eingesetztem Einsatz, d. h. nach Inbetriebnahme.

Die Schmierbüchse nach Fig. 1 und 2 besteht aus einem Behälter 1, der oben mit einem Behälterdeckel 2 und unten mit einem über ein Gewinde 5 in dem zu schmierenden Maschinenteil zu befestigenden trichterförmigen Boden 3 mit einer Auslaßöffnung 4 verschlossen ist.

In der zylindrischen Bohrung 6 des Behälters 1 ist ein Kolben 7 verschiebbar eingesetzt, der die dem Boden 3 zugekehrte Schmierstoffkammer 8 von der Druckgaskammer 9 trennt und der im Betriebszustand den Schmierstoff aus der Schmierstoffkammer 8 durch die Auslaßöffnung 4 in das zu schmierende Maschinenteil drückt. Der Behälterdeckel 2 ist bei diesem Beispiel mit einem büchsenförmigen Ansatz 10 versehen, dessen Boden 11 Durchtrittsöffnungen 12 für das Druckgas aufweist. Im Bereich der Mittelachse ist der Boden 11 mit einer Abstützfläche 13 versehen. In die mit einem Innengewinde 14 versehene Bohrung 16 des büchsenförmigen Ansatzes 10 wird ein mit einem Außengewinde 15 versehener Einsatz 17 eingeschraubt, der eine Bohrung 18 zur Aufnahme zweier aus einer Anode, Kathode und einem Elektrolyten bestehenden Zellen 19 und 20 zur Erzeugung eines Gases aufweist.

Die beiden Zellen 19 und 20 sind über eine Stromleitung 21, in der ein äußerer elektrischer Widerstand 22 angeordnet ist, miteinander verbunden. Zwischen den beiden Zellen 19 und 20 ist ein elastisches Federelement 23 vorgesehen, das die beiden Zellen 19 und 20 im nichteingesetzten Zustand des Einsatzes 17 auseinander drückt. Dieses Federelement 23 liegt im nichteingesetzten Zustand nur über die Zungen 24 auf der Isolierschicht 25 der Zelle 20 auf, sodaß der Stromkreis nicht geschlossen ist und die Gaserzeugung noch nicht beginnt.

Zum Abschluß der Bohrung 18 für die Aufnahme der beiden Zellen 19 und 20 nach außen ist ein durch eine Feder 29 belastetes Ventil 30 vorgesehen, dessen Ventilfläche 31 gegen eine entsprechend ausgebildete Fläche 32 des Auslaßkanals 33 für das Druckgas im Boden 34 des Einsatzes 17 gedrückt wird.

Dieses Ventil 30 weist einen gegen die Zelle 19 gerichteten Vorsprung 35 sowie einen über den Einsatz 17 nach außen vorstehenden Vorsprung 36 auf, der sich auf der Abstützfläche 13 im Boden 11 des Ansatzes 10 abstützt.

Beim Einsetzen des Einsatzes 17 in den Ansatz 10 wird dadurch das Ventil 30 gegen die Wirkung der Feder 29 nach oben und gegen die Zelle 20 gedrückt. Die Zelle 20 bewegt sich nach oben, wodurch das Federelement 23 so verformt wird, daß sein ösenförmiger Abschnitt 27 auf der Oberfläche 28 der Zelle 20 zur Auflage kommt. Dadurch ist der elektrische Stromkreis zwi-

schen den beiden Zellen 19, 20 geschlossen und die Gaserzeugung kann beginnen. (Fig. 2) Das erzeugte Gas tritt durch die Durchtrittsbohrungen 12 in die Druckgaskammer 9 ein und drückt unter Ausdehnung des die Druckgaskammer 9 abschließenden Ausdehnungskörpers 37 den Kolben nach unten und damit den Schmierstoff gegen die Auslaßöffnung 4 in das zu schmierende Maschinenteil.

Als Zellen 19, 20 zur Erzeugung des Gases können bekannte galvanische Zellen, wie sie z. B. in Hörgeräten oder zur Erzeugung von Wasserstoff- oder Sauerstoffgas verwendet werden, zur Anwendung gelangen.

Es ist möglich, das Ventil so in den Stromkreis einzubauen, daß bei einer Öffnung des Ventils 30 beim Einschrauben des Einsatzes 17 dieses den bis dahin offenen Stromkreis schließt. In diesem Fall braucht die Zelle 20 nicht verschiebbar in der Bohrung angeordnet werden und es kann das als Schalter wirkende Federelement 23 entfallen.

Weiter könnte auch die ösenförmig geformte Zunge durch geeignete Auslegung das Schließen des Ventils 30 übernehmen. Ebenfalls ist zwischen den Zellen 19 und 20 eine isolierende gummiartige Feder zum Schließen des Ventiles sowie zur Bewegung der Zelle 20 möglich.

An oder in der Feder könnte eine Kontaktierungsfeder, die den Stromkreis schließt, angeordnet sein.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

- Leerseite -

Fig. 2

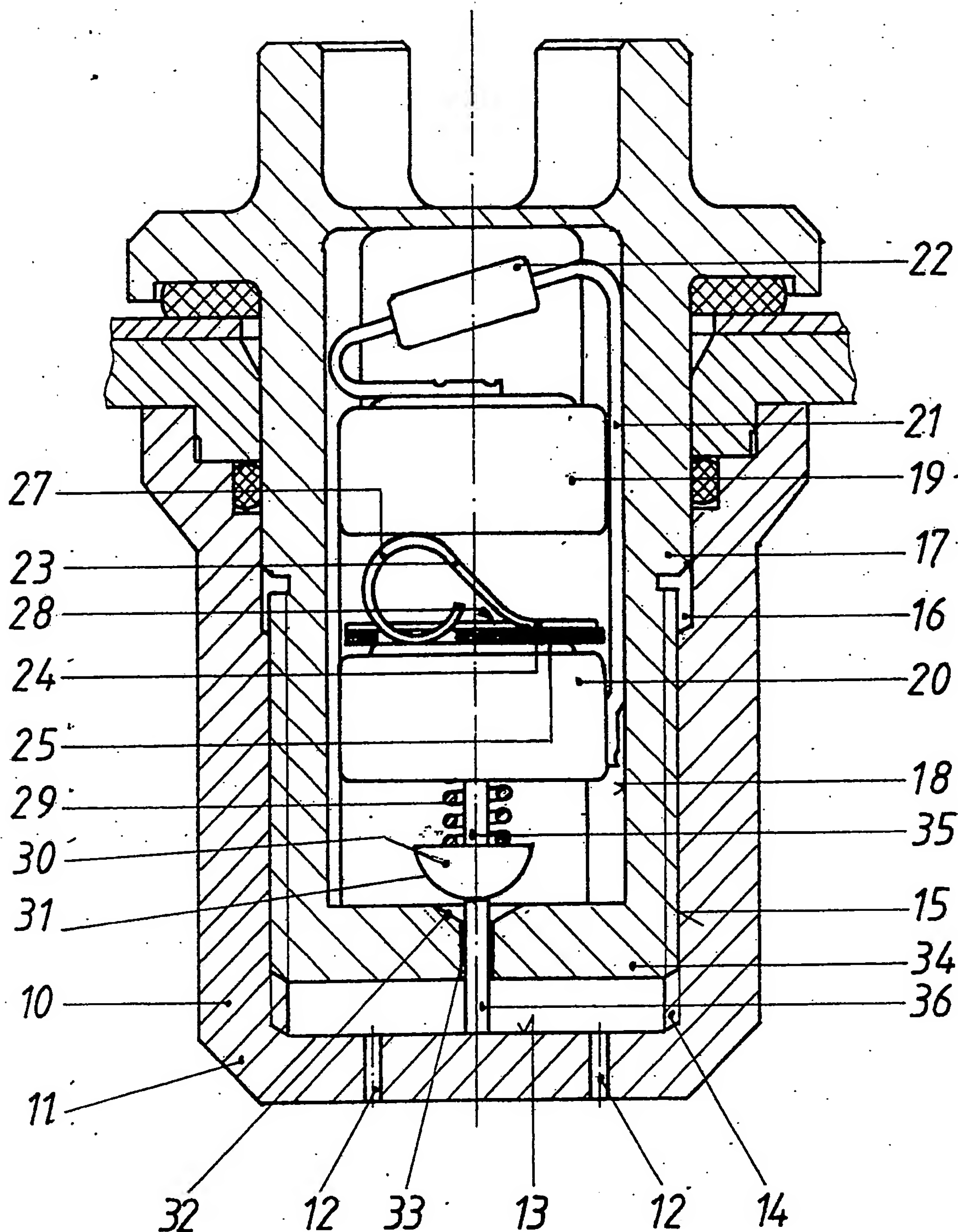
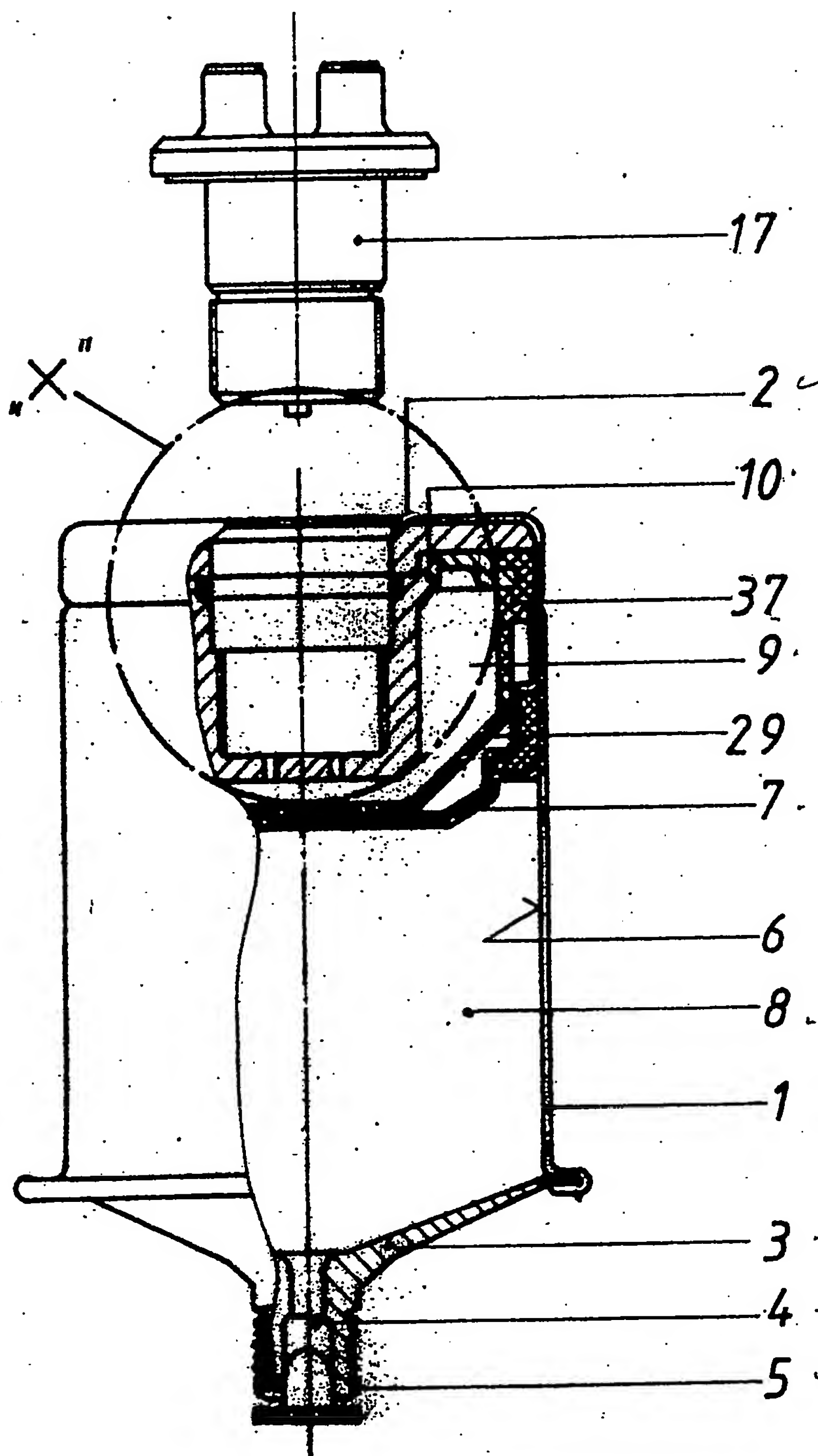


Fig. 1





Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

[Description of DE3718342](#)[Print](#)[Copy](#)[Contact Us](#)[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

The instant invention concerns an apparatus to continuous supplies of liquid or viscous mediums, in particular from lubricants, after the preamble of the claim 1.

In the German patent application P 36 44 207,0 is an apparatus of this type described, a galvanic cell into the container lid with which is insertable is an use a displaceable arranged, which becomes by a projection in the container lid, against which the cell comes to the plant, when inserting the use into the container lid into the electric circuit slid, whereby the gas production begins.

With this known embodiment exists risk that with not inserted use - after the bore in the use, is displaceable arranged in whom the cell, occurs, before the insertion of the use unlocked actual oxygen from the atmosphere and so an unwanted discharge of the cell effected. Also other dirt particle or liquids can penetrate during the storage of the uses and make these useless. In addition it exists the risk that the electric circuit already closes by any outside influences before the insertion of the use and thus unwanted sets the gas production on.

By the German patent specification 12 56 001 is an automatic lubricant-delivering lubricator known, provided with which in a dense sealed expandable body a mechanism is to the gas evolution. The mechanism consists of a galvanic element, whose positive connected currentconductive with the negative electrode is. The two electrodes can become by a screw top from one of the electrolyte liquid in the expandable body closed space into these brought.

With this known embodiment the risk exists that by unintended pivoting of the screw the gas evolution and thus the lubricant delivery become on set. A once introduced gas evolution cannot become any longer stopped, also re-tooling of electrolyte liquid is and also possible of lubricant not without difficulties.

The instant invention has itself therefore the object provided to improve the apparatus mentioned in such a way that an entry of deleterious cloths becomes prevented into the use before the insertion into the container lid. Simultaneous one is to beyond that become also unintended closing of the electric circuit effectively prevented and re-tooling the apparatus by replacement of the cell and/or the container for the medium possible.

This object becomes by in the flagstone of the claim 1 listed feature dissolved.

By the valve inserted in the discharge channel for the compressed gas in the use this discharge channel before the insertion of the use is closed, so that no deleterious cloths and gases can occur. Simultaneous one becomes with a removal of the use from the container lid this opening again closed.

After this valve is after an other feature of the invention part of the electric circuit, this interrupted safe in the developed state of the use becomes.

In this case can be done even without a displaceable arrangement of the cell. Closing the electric circuit is taken over by the valve and thus the gas production on set.

After an other feature of the invention the valve is provided with a projection directed against the cell, displaced over which the cell becomes when using the use in the receiving bore, whereby the electric circuit becomes closed.

In order to open the valve, is provided this after a development of the invention with a projection outward foregoing over the use, which pushes at a support surface the use away of the female container lid. At this outward foregoing valve projection/lead the switch conditions of the electric circuit are more recognizable. In order to close with the removal of the use the valve safer and grant also before the incorporation an absolute conclusion outward, is the valve with a spring loaded.

The apparatus according to invention allowed not only an interruption of the gas evolution, but possible also in case of an emptying of the container for the medium which can be delivered the fact that the use with the cell - so far these not yet consumed actual on a new container fitted becomes. It is more other with arrangement of a cheque valve in the container lid possible to put on the container another use on with an unspent cell or with one with different gas evolution without the already generated compressed gas can escape. In this way the parts of the apparatus can be replaced also after first start-up by others, the application better adapted or combined different.

The invention is to become appended on the basis a preferred embodiment of a lubricator more near described.

Show: Fig. 1 a partial cross section by a lubricator with the substantial portions before the Ingangsetzen.

Fig. 2 an enlarged cutout with the detail with "x" after Fig. 1, with already use inserted into the container lid, D. h. after start-up.

The lubricator after Fig. 1 and 2 consists of a container 1, which is 4 sealed with a container lid 2 and down with a trichterförmigen bottom which can be fastened over a thread 5 in the machine part which can be lubricated 3 with an outlet opening above.

In the cylindrical bore 6 of the container 1 a flask is 7 displaceable inserted, which separates those the bottom 3 course-turned lubricant chamber 8 from the compressed gas chamber 9 and which in the operating state the lubricant from the lubricant chamber 8 by the outlet opening 4 into machine part which can be lubricated presses. The container lid 2 is provided with this example with a büchsenförmigen approach 10, whose bottom exhibits 11 passage openings 12 for the compressed gas. In the range of the central axis the bottom 11 provided with a support surface 13 is. Into the bore 16 of the büchsenförmigen approach 10 provided with an inner thread 14 an use 17 versenener with an external thread 15 is screwed in, for the one bore of 18 to the uptake two from an anode, cathode and electrolytes existing cells 19 and 20 to the generation of a gas exhibits.

The two cells 19 and 20 are with one another connected over a powerline 21, is 22 arranged in which an outside electric resistance. Between the two cells 19 and 20 an elastic spring member is 23 provided, which presses the two cells 19 and 20 apart in the niece-Inge-set state of the use 17. This spring member 23 rests upon in the niece-Inge-set state only over the tongues 24 on the insulating layer 25 of the cell 20, so that the electric circuit is not closed and the gas production does not begin yet.

For the conclusion of the bore 18 for the uptake of the two cells 19 and 20 outward a valve loaded by a spring 29 is 30 provided, whose valve surface 31 becomes 17 pressed against a corresponding formed surface 32 of the discharge channel 33 for the compressed gas in the bottom 34 of the use.

This valve 30 exhibits a projection 35 directed against the cell 19 as well as a projection 36 outward foregoing over the use 17, which push on the support surface 13 away in the bottom 11 of the approach 10.

When using the use 17 into the approach 10 thereby the valve becomes 30 against the action of the spring 29 upward and against the cell 20 pressed. The cell 20 moved itself upward, whereby the spring member becomes 23 so deformed that its oesenförmiger portion 27 on the surface 28 of the cell 20 comes to the support. Thus the electrical circuit between the two cells is 19, 20 closed and the gas production can begin. (Fig. 2) The generated gas occurs by the depressing drillings 12 the compressed gas chamber 9 and presses bottom expansion the compressed gas chamber 9 of the final expansion body 37 the flasks downward and thus the lubricant against the outlet opening 4 into which can be lubricated machine part.

As cells 19, 20 to the generation of the gas knows known galvanic cells, like them z. B. in hearing aids or at the generation of hydrogen or oxygen gas used will arrive, at the application.

It is possible to build the valve in such a way into the electric circuit that with an opening of the valve 30 when screwing the use 17 in this closes that up to then open circuit. In this case the cell needs 20 not displaceable in the bore arranged will and it can the spring member 23 acting as switches be void.

More other also the ösenförmig formed tongue could take over the closing the valve 30 by suitable design. Likewise an isolating rubbery spring is for closing the valve as well as to the movement of the cell 20 possible between the cells 19 and 20.

At or in the spring a contacting feather/spring, which closes the electric circuit, could be arranged.



Europäisches
Patentamt
European Patent
Office
Office européen
des brevets

[Claims of DE3718342](#)[Print](#)[Copy](#)[Contact Us](#)[Close](#)

Result Page

Notice: This translation is produced by an automated process; it is intended only to make the technical content of the original document sufficiently clear in the target language. This service is not a replacement for professional translation services. The esp@cenet® Terms and Conditions of use are also applicable to the use of the translation tool and the results derived therefrom.

1. Apparatus to continuous supply of liquid or viscous mediums, in particular of lubricants, with by separator in chamber to uptake medium and in compressed gas chamber divided containers and at least in use arranged and with using use in container lids on settable, from anode, cathode and electrolytes existing, compact cell to electrochemical generation of gas, which becomes over a discharge channel into the compressed gas chamber passed and develops there a pressure, becomes displaced by which the separator and thus over a channel the medium from the chamber to the uptake of the medium provokes, characterised in that in the discharge channel (33) for the compressed gas in the use (17) is a valve (30), openable closing against the outside space, when using the use (17) into the container lid (2), provided.

2. Apparatus according to claim 1, characterised in that the valve (30) part the cell (19, 20) of the female electric circuit is, which becomes closed when opening the valve (30).

3. Apparatus after one of the claims 1 or 2, characterised in that the valve (30) with one against the cell (19, 20) directed projection (35) is provided.

4. Apparatus after one of the claims 1 to 3, characterised in that the valve (30) with one over the use (17) outward foregoing Vorsprung (36) is provided, which pushes away after the insertion of the use (17) into the container lid (2) at a support surface (13) of the container lid (2).

▲ top

5. Apparatus after one of the claims 1 to 4, characterised in that the valve (30) with a spring (29) loaded is.

6. Apparatus after one of the claims 1 to 5, characterised in that in the container lid (2) a cheque valve inserted is.

Vorrichtung zum kontinuierlichen Zufuehren von fluessigen oder viskosen Medien, insbesondere von Schmierstoffen

Publication number: DE3718342 (C1)

Publication date: 1988-09-15

Inventor(s): JORISSEN BERND-DIPL-ING

Applicant(s): JORISSEN BERND DIPL-ING

Classification:

- International: F16N11/10; F16N11/00; (IPC1-7): B01J4/00; B01J7/00; F16N7/30; F16N11/10

- European: F16N11/10

Application number: DE19873718342 19870601

Priority number(s): DE19873718342 19870601

Also published as:

WO8809901 (A1)

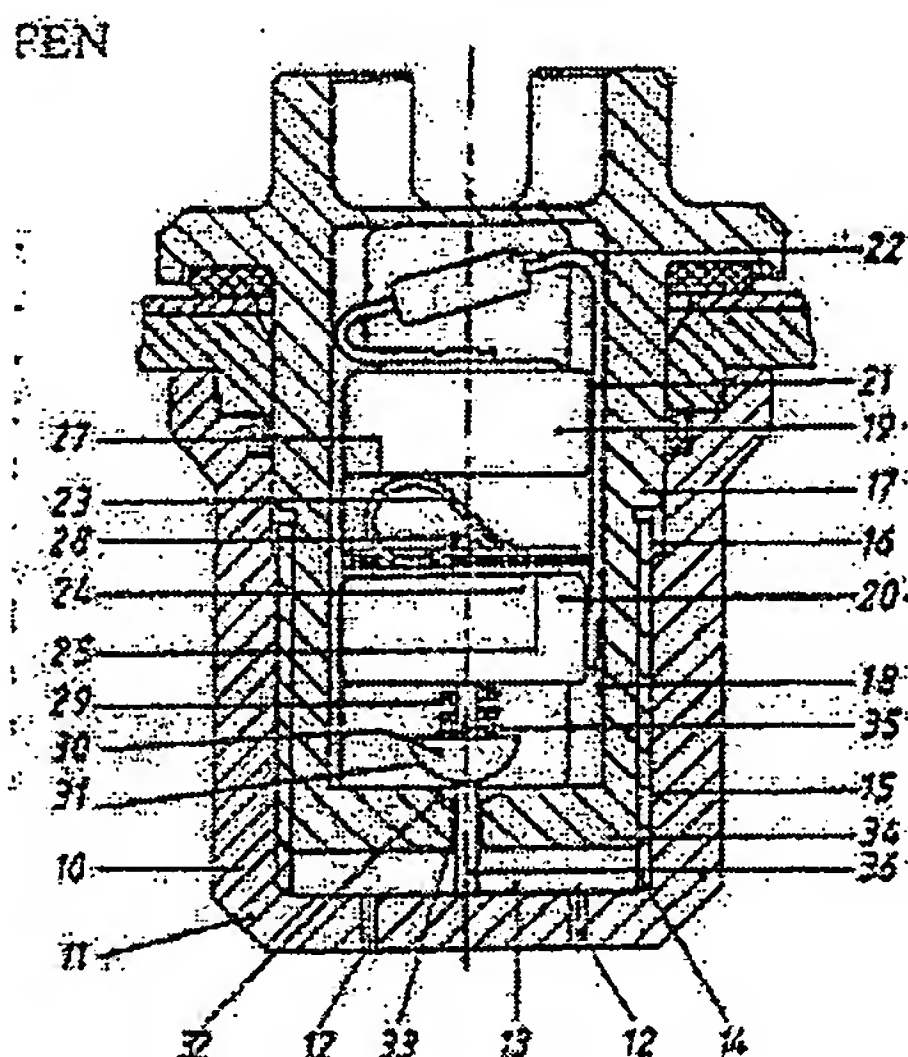
AU1794288 (A)

Cited documents:

DE1256001 (C)

Abstract of DE 3718342 (C1)

A device for continuously supplying liquid or viscous media, in particular lubricants, comprises a receptacle (1) subdivided, by means of a separating element (7) or similar, into a chamber (8) for receiving the medium and into a pressurized gas chamber (9), and also comprises a cell (19, 20) arranged in an insert (17). Said cell (19, 20) serves for the electrochemical production of a gas, which is fed into the pressurized gas chamber (9) so as to create a pressure which moves the separating element (7), and thus forces the medium out of the chamber (8). In order to prevent the ingress of harmful substances into the insert and to avoid accidental closure of the circuit, a valve (30) closed in relation to the outside atmosphere and opening when the insert (17) is inserted in the cover (2) of the receptacle is arranged in the pressurized gas outlet channel (33) in the insertion (17).



Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide